

拒絶理由通知書

特許出願の番号	特願 2 0 0 3 - 1 1 7 7 8 4
起案日	平成 1 9 年 7 月 2 3 日
特許庁審査官	曾我 亮司 3 8 6 6 5 V 0 0
特許出願人代理人	最上 健治 様
適用条文	第 2 9 条第 2 項、第 3 6 条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から 6 0 日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

・理由 1

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第 2 9 条第 2 項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

(請求項 1 - 3, 6 について・・・引用文献 1, 2)

引用文献 1 の【0 0 0 8】～【0 0 1 0】には、マクロブロック単位で水平方向に縮小処理を行うときに、1 つ前のマクロブロックの最右列の画素情報と、垂直方向の縮小処理に用いる 1 ライン前の各マクロブロックの最下行の画素情報を格納することが記載されている。

また、引用文献 2 の【0 0 4 4】～【0 0 4 9】には、画像データに X 方向（水平方向）の拡大縮小を施し、処理が施された前記画像データを、Y 方向（垂直方向）の拡大縮小処理に用いる画像シフトバッファ B 2 に保管することが記載されている。

引用文献 1 に引用文献 2 に記載の発明を適用し、水平方向に縮小処理を終えた 1 ライン前のマクロブロックの最下行の画素情報を格納するようにすることは、当業者が容易になし得たことである。

(請求項 4, 5 について・・・引用文献 1 - 3)

引用文献 1 の【0 0 1 0】には、間引くことで縮小を行うことが記載されている。また、本願請求項 5 に係る発明のように加算平均によりリサイズ処理を行う

ことは、引用文献3の【0131】に記載のように、周知の技術である。

(請求項7, 8について・・・引用文献1-3)

引用文献2の【0048】及び【0049】には、バッファB1にnライン分のデータを一時的に保管し、該バッファB1からX方向拡大縮小処理に必要なm1ライン分の画像データを読み出すことが記載されている。

引用文献1において、1つ前のマクロブロックの最右列の画素情報を格納するだけでなく、引用文献2に記載の発明のように、1つ前のマクロブロックの最右列から複数行分の画素情報を格納するようにすることは、当業者が容易になし得たことである。

また、複数の画素から1つの画素に縮小することは、引用文献3の【0131】に記載のように、周知の技術である。

(請求項9, 10について・・・引用文献1-3)

引用文献2の【0049】には、バッファB2にY方向拡大縮小処理に必要なm2ライン分のデータを保管することが記載されている。

(請求項11, 12について・・・引用文献1, 2, 4)

引用文献4の【0098】には、水平方向のみ、あるいは垂直方向のみに拡大処理を行うことが記載されている。

(請求項13について・・・引用文献1, 2)

引用文献2の【0066】には、出力先の特性に基づいて画像処理を行うことが記載されている。引用文献2の【0064】には、出力先としてディスプレイを挙げており、本願請求項13に係る発明のように、外部表示装置の表示領域に対応するよう、画像の拡大縮小を行うようにすることは、当業者が容易になし得たことである。

・理由2

この出願は、発明の詳細な説明の記載が下記の点で、特許法第36条第4項第1号に規定する要件を満たしていない。

記

(1) 本願発明の詳細な説明の【0039】～【0041】について検討する。

【0039】において、MPEGデコーダ1からの出力である1440×1080画素の画像を、水平リサイズ回路2からの出力である720×1080画素の画像に縮小している。また、【0040】において、水平リサイズ回路2では、ブロックの最下ラインのデータ（該データは複数個存在し、その個数は、垂直

方向に存在するブロックの個数に等しいと解される。) はラインメモリ 3 に格納される。

ここで、【図1】を参酌すると、ラインメモリ3は1ライン分のデータしか格納することができない。

したがって、【0040】のように、複数の最下ラインのデータをラインメモリ3に格納することはできないものと解される。つまり、【0041】のように、ラインメモリ3に格納されているデータを利用して、 720×1080 画素の画像を 720×480 画素の画像に垂直リサイズ処理することはできない。

(2) ブロックの最下ラインのデータをラインメモリ3に格納する技術的意義が不明である。具体的には、MP E G符号データをデコードし、ブロック単位で出力される画像データを水平リサイズすることで、720×1080画素サイズの画像が得られる。該水平リサイズされた画像を、垂直リサイズ回路へ入力するときに、ライン単位で入力されるものと解される。このように解釈した場合、前記ライン単位の入力データに逐次、2点補間を行うことで垂直リサイズ処理を行うことができることから、ブロックの最下ラインのデータをラインメモリ3に格納しておくことの技術的意義が不明である。なお、水平リサイズされた画像を、垂直リサイズ回路へ入力するときに、ブロック単位で入力されるのであれば、出願当初の明細書等の記載箇所を明確に示したうえで主張されたい。

よって、この出願の発明の詳細な説明は、当業者が請求項 1 乃至 13 に係る発明を実施することができる程度に明確かつ十分に記載されたものでない。

引用文献等一覽

1. 特開平 1 1 - 5 3 5 3 2 号公報
2. 特開 2 0 0 2 - 2 6 2 0 5 8 号公報
3. 特開 2 0 0 2 - 2 8 1 2 8 9 号公報
4. 特開 2 0 0 1 - 1 3 6 3 7 8 号公報

先行技術文献調査結果の記録

・調査した分野 I P C H O 4 N 1 / 3 9 3
 1 / 4 1

この先行技術文献調査結果の記録は拒絶理由を構成するものではありません。

この拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせがございましたら下記までご連絡ください。

整理番号:03P00744 発送番号:370438 発送日:平成19年 8月 7日 4/E

絡下さい。

特許審査第四部画像処理 富永 達朗

TEL. 03 (3581) 1101 内線 3571

FAX. 03 (3501) 0715

NOTICE OF REASONS FOR REJECTION

Japanese Application No.: 2003-117784

Date: July 23, 2007

Examiner: Ryoji Soga

To: Kenji Mogami, Patent Attorney

Applicable Clause: Article 29, section 2 and Article 36

The present application is rejected for the following reasons. Any argument must be submitted within 60 days from the mailing date of this document.

REASONS

1: It is deemed that the inventions as set forth in the following claims of this application could have easily been invented by those who have ordinary knowledge in the technical field they belong to prior to the filing date of this application, on the basis of the inventions described in the following publications which had been distributed in Japan prior to the filing of this application. Therefore, these inventions can not be patented under the provision of Article 29, section 2 of the Patent Law.

Notes (See the list of cited references below)

-Regarding claims 1-3, 6

Cited references 1, 2

[0008] - [0010] of the cited reference 1 discloses storing pixel information of the rightmost column of the one earlier macro block and the lowermost row of each of one line earlier macro blocks used in perpendicular reducing process when performing reducing process in horizontal direction by macro block unit.

In addition, [0044] - [0049] of the cited reference 2 discloses an image data with the treatment of scaling process in the direction of X (horizontal direction), and to hold the above image data in an image shift buffer B-2 that is used for scaling processing of Y direction (perpendicular direction).

By applying the invention described in the cited reference 1 to the cited reference 2, those who skilled in the art could have easily practiced the idea of storing the pixel information of the lowermost row of the one line earlier macro block to which the reducing process has been finished in horizontal direction.

-Regarding claims 4, 5

Cited references 1-3

[0010] of the cited reference 1 discloses a reducing process by thinning out. In addition, the invention claimed in claim 5 of the application, resizing process by addition averaging is a well known art as described in [0131] of the cited reference 3.

-Regarding claims 7, 8

Cited references 1-3

[0048] and [0049] of the cited reference 2 discloses a data for n line temporarily kept by the buffer B1, and the image data is read from the buffer B1 by m1 line which is required for the scaling processing of X direction.

In the cited reference 1, not only storing pixel information of the rightmost column of the one earlier macro block, but also storing multiple rows of the pixel information from the rightmost column of the one earlier macro block is a level that persons skilled in the art could have easily practiced, as described in the cited reference 2.

In addition, to reduce the multiple pixels into one pixel is a well-known art as described in [0131] of the cited reference 3.

-Regarding claims 9, 10

Cited references 1-3

[0049] of the cited reference 2 discloses storing data in buffer B2 by m2 lines which is required for the scaling processing of Y direction.

-Regarding claims 11, 12

Cited references 1, 2, 4

[0098] of the cited reference 4 discloses expanding processing only as to the horizontal direction or the perpendicular direction.

-Regarding claim 13

Cited references 1, 2

[0066] of the cited reference 2 discloses an image processing based on the characteristic of the output destination. [0064] of the cited reference 2 discloses a display for the output destination. Those who skilled in the art could have easily practiced to perform magnification/reduction of the image processing according to the display region of the external display device as the invention of claim 13 of the present application.

2, It is considered that this application does not meet the requirement of Article 36, section 4, (1) of the Patent Law with respect to the specification in the following points.

Notes

1) Review of [0039] - [0041] of the specification of the invention

In [0039], an image of 1440×1080 pixels outputted from the MPEG decoder 1 is reduced to an image of 720×1080 pixels outputted from the horizontal resizing circuit 2. In addition, in [0040] at the horizontal resizing circuit 2, the data of the lowest line of the block (the plural data exist and it is read as the numbers are identical to the numbers of the blocks existing perpendicularly) is stored to the line memory 3.

Take into consideration for Fig. 1 here, the line memory 3 is able to store the data for 1 line only.

Therefore it is read that storing plural data of the lowest line to the line memory 3 can not be done as [0040]. That is to say, using the data stored in the line memory 3, perpendicular resizing process can not be done from the image of 720×1080 pixels to the image of 720×480 pixels as [0041].

2) Technical reason for storing the plurality of the data of the lowest line to the line memory 3 is unclear. More specifically, by decoding MPEG code data and horizontally resizing the image data outputted by block unit, it is possible to get the image of 720×1080 pixels. It is read to input the horizontally resized image to the perpendicular resizing circuit by line unit. Interpreted as above, by performing 2 points interpolating to the data inputted by line unit sequentially, perpendicular resizing processing can be done. Thus, the technical reason for storing the data of the lowermost line to the line memory 3 is unclear. In addition, if it is intended to input the horizontally resized image to the perpendicular resizing circuit by block unit, please argue it while indicating points of description in the specification etc. of the original application.

Therefore, the specification of the invention of this application is not clear and completed enough for persons skilled in the art to practice the inventions claimed in claim 1-13.

Cited References

- 1, Japanese Patent Publication No. 11-53532
 - 2, Japanese Patent Publication No. 2002-262058
 - 3, Japanese Patent Publication No. 2002-281289
 - 4, Japanese Patent Publication No. 2001-136378
-

Record of the Result of Prior Art Search

-Technical Fields to be Searched

Int. Cl H04N 1/393
1/41

This record does not constitute a part of the rejection reasons.

In the case where the applicant wishes to ask any questions concerning this notice of reasons for rejection, please contact: Tatsuaki Tominaga, Image Processing Division, Fourth Patent Examination Department (Tel: 03-3581-1101, Extn. 3571 / Fax:03-3501-0715)